

## Bolesti maline



Slika 1 i 2: **CRVENILO KORIJENA MALINE – (PHYTOPHTHORA FRAGARIAE var. RUBI)**

- OZBILJNE ŠTETE NASTAJU NA OSJETLJIVIM SORTAMA I SLABO DRENIRANIM TLIMA
- ZA PREVENCIJU KORISTITI GREDICE U REDNOM PROSTORU VISINE 25-30 CM I REDOVNU ZAŠTITU PREPARATIMA NA BAZI BAKRA I HLOR DIOKSIDA



Slika 3 i 4: **Uvenuće- ljubičasta pjegavost maline (DIDYMELLA APPLANATA).**

- OŠTEĆENJE VELIKIH DIJELOVA IZDANAKA MALINE
- SMANJENJE PORASTA IZDANAKA
- UVENUĆE PUPOLJAKA I RODNIH LASTARA
- SMANJENJE OTPORNOST I KVALITETA PLODOVA



**Slika 5: Sušenje izdanaka maline: LEPTOSPHAERIA CONIOTHYRIUM)**

- PRISUTNA JE U SVAKOM ZASADU
- NAPADA PRIZEMNE DIJELOVE do 20 cm visine
- KORA PUCA SUŠI SE
- MLADARI GUBE ČVRSTOĆU I LAKO SE LOME



**Slika 6: SMEĐA PJEGAVOST LISTA (SPHAERULINA RUBI)**

- SIMPTOMI SE JAVLJAJU NAJPRIJE NA DONJEM MLADOM LIŠĆU
- MLADI LISTOVI I IZDANCI MALINE SU NAJOSJETLJIVIJI U TOKU PROLJEĆA I LJETA



Slika 7: RĐA MALINE (PHRAGMIDIUM RUBI)

- SIMPTOMI SE JAVLJAJU NA SVIM NADZEMNIM DIJELOVIMA MALINE
- OBOLJELO LIŠĆE OPADA U TOKU VIII I IX MJESECA



Slika 8: ANTRAKNOZA (ELSINOE VENETA)

- NAPADA SVE DIJELOVE MALINE
- USPORAVA RAST IZDANAKA
- MANJE ZARAŽENI IZDANCI UKOLIKO NE PROPADNU TOKOM ZIME, U SLJEDEĆOJ VEGETACIJI DAJU MANJI ROD



Slika 9: SIVA TRULEŽ (BOTRYOTINIA FUCKELIANA)

- INFEKCIJA POČINJE PRED CVJETANJE I U TOKU CVJETANJA
- JAVLJA SE ČESTO ZBOG VISOKIH DOZA AZOTNIH ĐUBRIVA
- U GUSTIM ZASADIMA I VELIKOJ VLAŽNOSTI KAO I VEĆEM RODU BOLEST BRZO PRELAZI SA JEDNOG PLODA NA DRUGI

Mjere zaštite protiv bolesti maline:

- IZBOR OTPORNIH I TOLERANTNIH SORTI
- KORIŠTENJE ZDRAVIH IZDANAKA
- PRAVILAN IZBOR POLOŽAJA U ZAVISNOSTI OD KARAKTERA PARCELE (NAGIB, STRUKTURA TLA..)
- REDOVI U SMJERU VJETRA
- PROZRAČNOST (3-4 IZDANKA PO RODNOM GRMU)
- NE PRETJERIVATI SA UPOTREBOM GNOJIVA NAROČITO AZOTA
- NAKON BERBE IZBOJE SA SIMPTOMIMA ODREZATI I SPALITI
- HEMIJSKA ZAŠTITA

**Najznačajnije štetočine (insekti) maline:**



**Slika 1: MUHA GALICA (LASIOPTERA RUBI)**

- LETI OD V DO VIII MJESECA
- POLOŽI 8-15 JAJA U BAZI PUPOVA
- STVARA ZADEBLJANJA
- IMA JEDNU GENERACIJU GODIŠNJE



**Slika 2: MALININA MUŠICA (THOMASIMIANA THEOBALDI)**

- JAVLJA SE U IV MJESECU
- ODLAŽE JAJA POD KORU
- LARVE ŽIVE U SKUPINAMA
- HRANE SE TKIVOM
- IMA 4 GENERACIJE GODIŠNJE
- NAPADNUTI IZDANCI SE SUŠE



Slika 3: MALININA BUBA: BYTURUS TOMENTOSUS

- JAVLJA SE U DRUGOJ POLOVINI APRILA MJESECA
- POLAŽU JAJA KRAJEM MAJA MJESECA
- LARVE SE HRANE I RAZVIJAJU U PLODOVIMA MALINE



Slika 4: MALININ CVJETOJED (ANTHONOMUS RUBI)

- UZ LISNE UŠI JAVLJA SE SVAKE GODINE I ZNAČAJNO UMANJUJE PRINOS

**MJERE ZAŠTITE PROTIV INSEKATA: Redovna i pravovremena hemijska zaštita.**